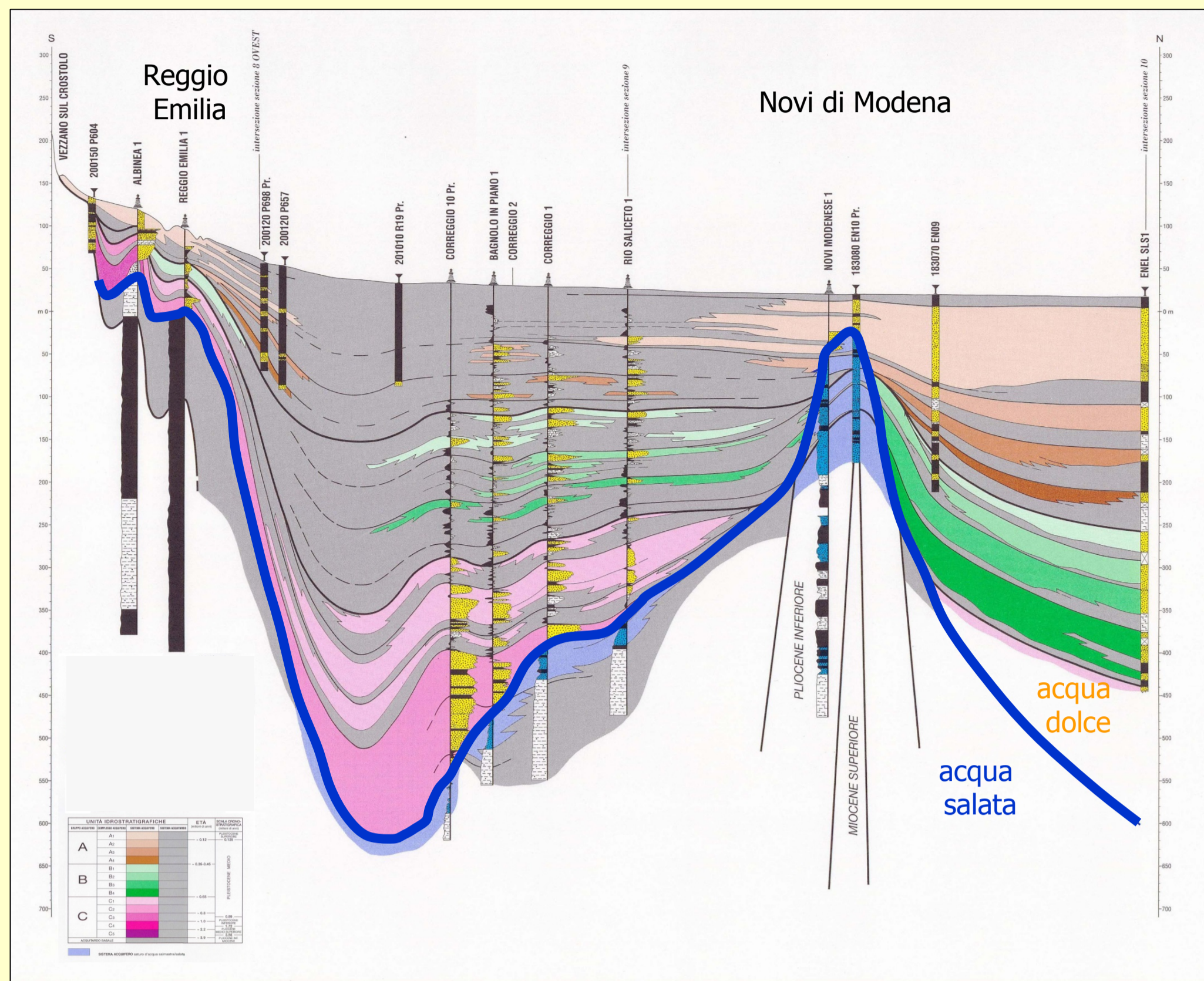


FENOMENI GEOLOGICI INUSUALI ACCADUTI IN OCCASIONE DELLA SEQUENZA SISMICA DELL'EMILIA NEL 2012

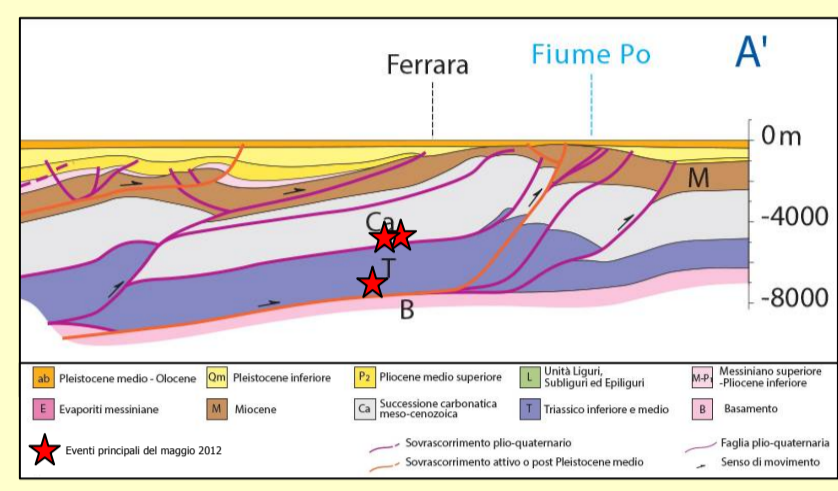
G. Martinelli(*), P. Severi (**), L. Bonzi (**), V. Ferrari (**) *ARPA Sezione Provinciale di Reggio Emilia **Servizio Geologico Sismico e dei Suoli – Regione Emilia-Romagna

CONTESTO GEOLOGICO

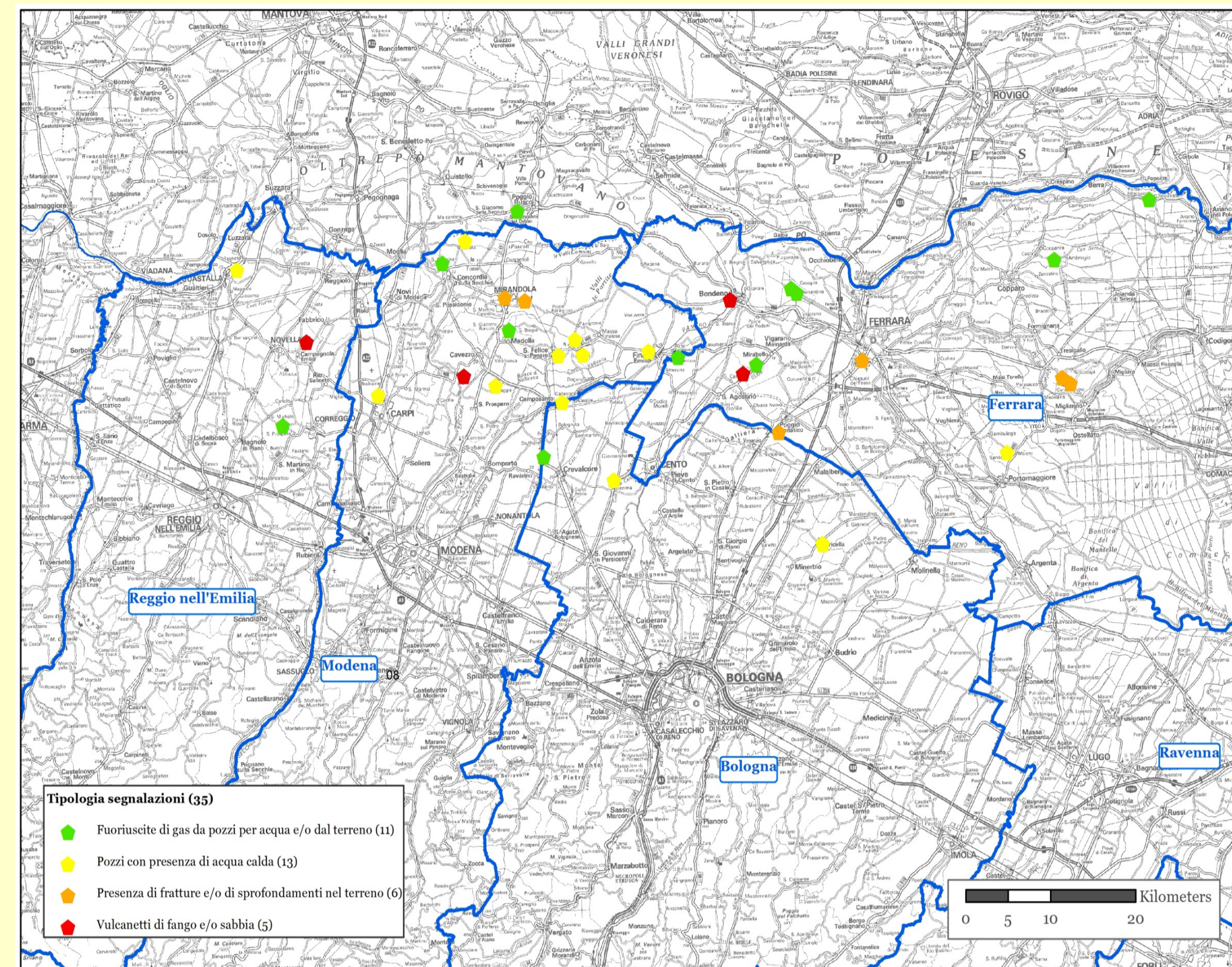
MAPPA DEI FENOMENI



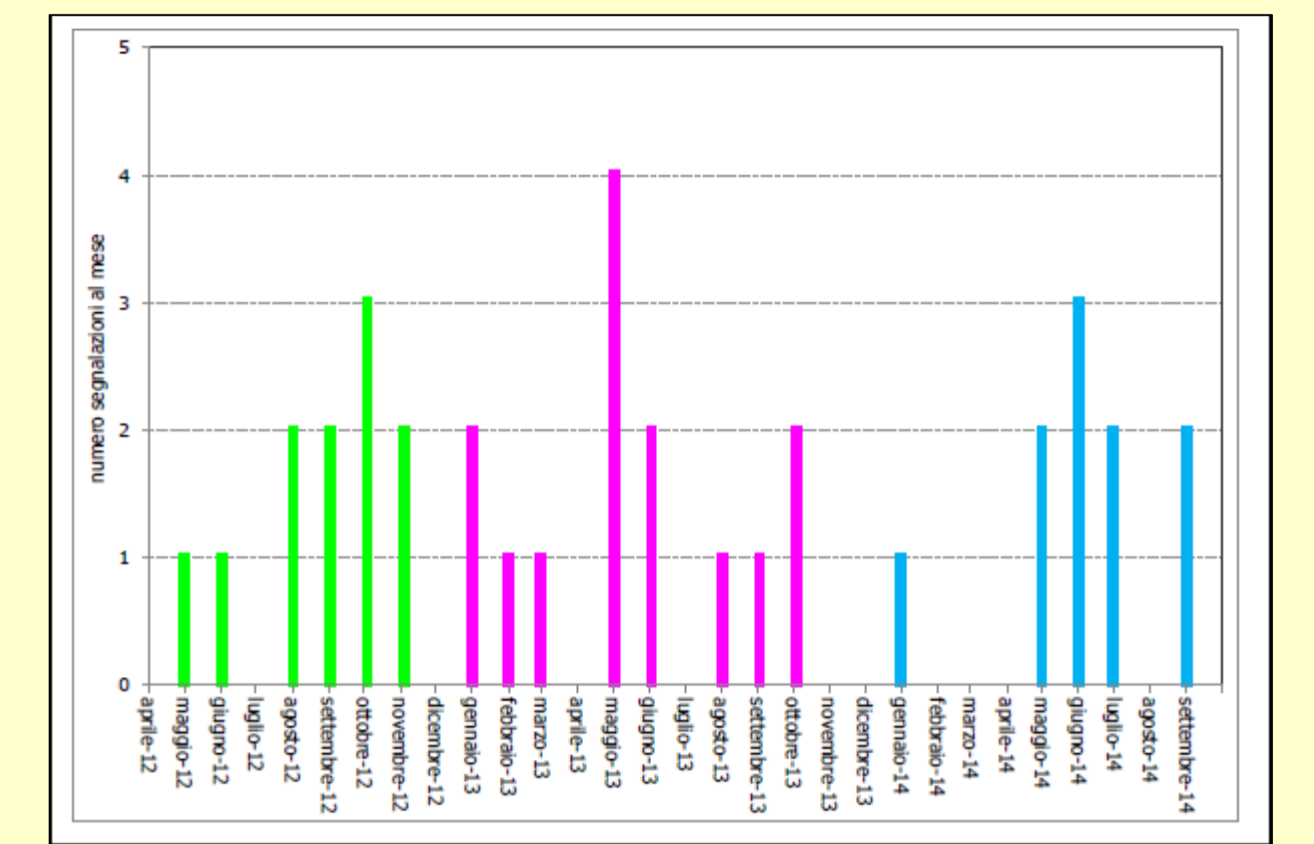
Sezione geologica rappresentativa della zona in analisi. In evidenza il limite acque dolci - acque salate. Fenomeni di risalita di acque salate sono stati rilevati a seguito della sequenza sismica del maggio 2012 e sono concomitanti con le risalite piezometriche osservate.



Assetto strutturale del sottosuolo della pianura bolognese e ferrarese.



Segnalazioni ricevute dal maggio 2012. La maggior parte delle segnalazioni proviene dalla zona epicentrale della sequenza sismica del maggio 2012



Dal luglio 2012 al settembre 2014 la frequenza delle segnalazioni è rimasta invariata evidenziando una più accentuata attenzione della cittadinanza nei confronti dei fenomeni elencati. non vi è alcuna correlazione tra frequenza e magnitudo dei terremoti e segnalazioni ricevute

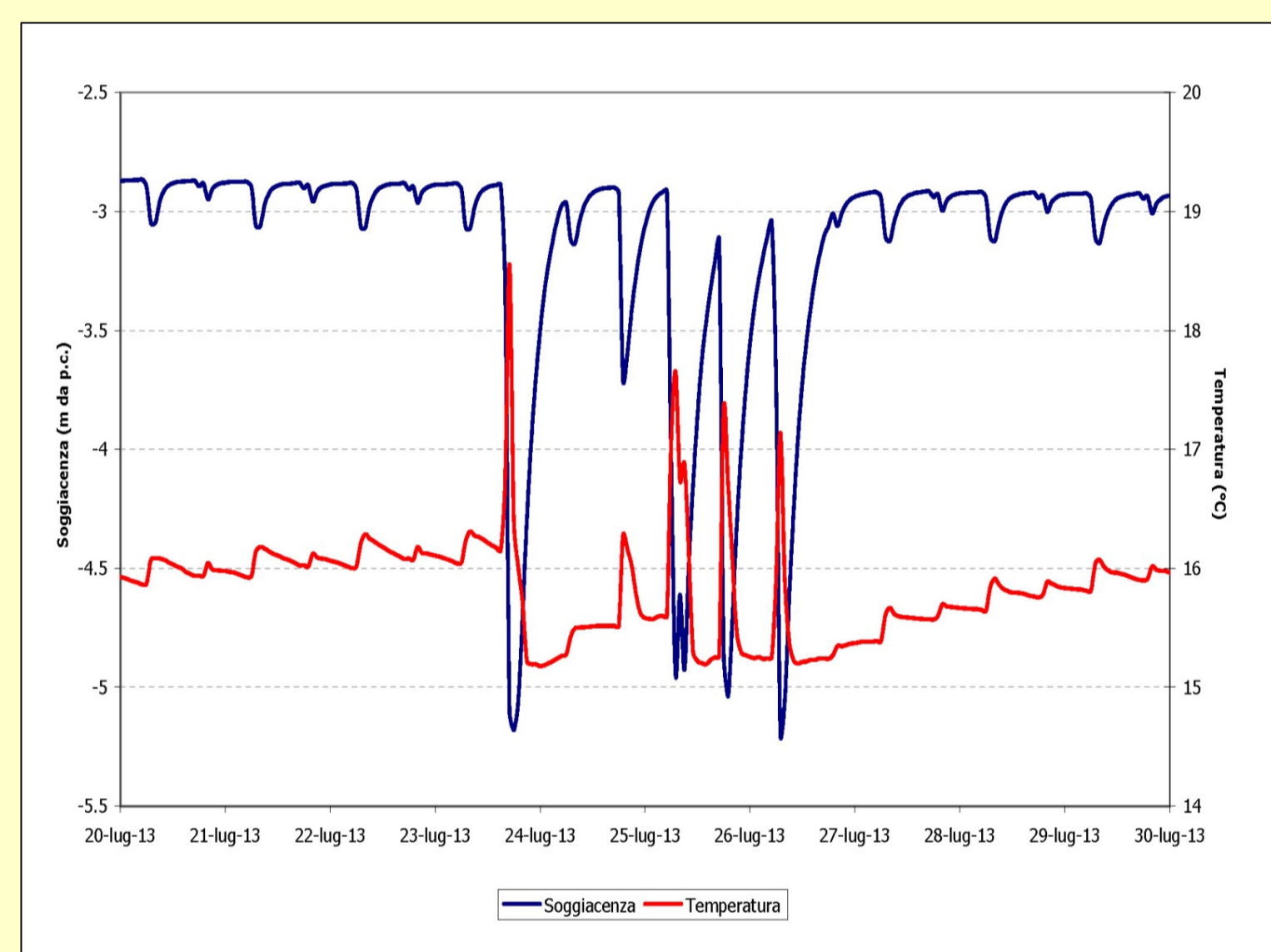
LE SEGNALAZIONI RICEVUTE

POZZI CON PRESENZA DI ACQUA CALDA (13)

FUORIUSCITE DI GAS DA POZZI PER ACQUA E/O DAL TERRENO (11)

FRATTURE E/O SPROFONDAMENTI NEL TERRENO (6)

VULCANETTI DI FANGO E/O SABBIA (5)



Sandolo novembre 2012: alla diminuzione del livello piezometrico indotta dall'accensione della pompa del pozzo corrisponde un aumento di alcuni gradi della temperatura dell'acqua.



Medolla settembre 2014: Durante la perforazione di una prova piezometrica si è verificata una forte fuoriuscita di gas.



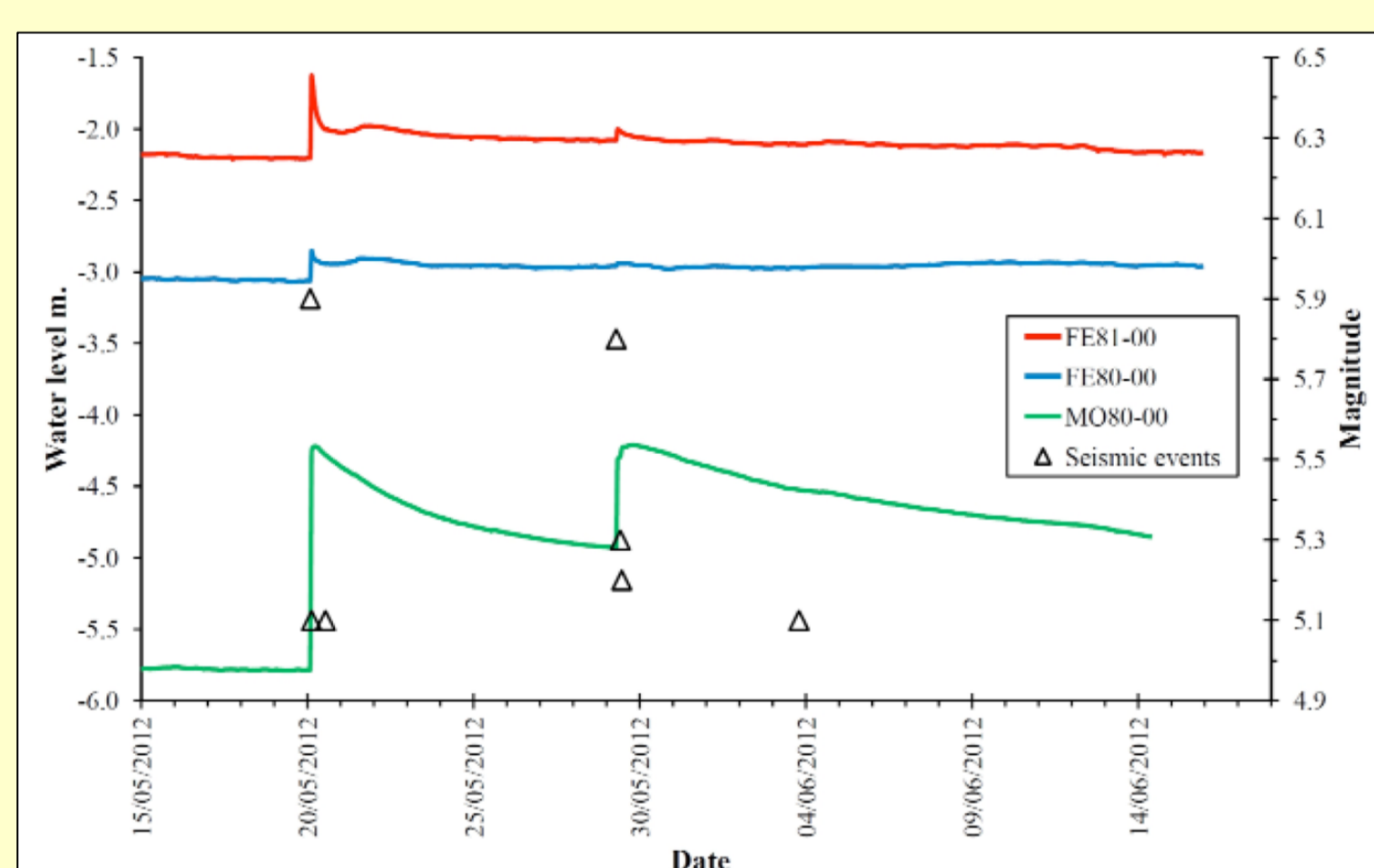
Ferrara agosto 2013: Frattura nel terreno lunga circa 20 metri. Si tratta di un fenomeno dovuto alla compattazione differenziale dei terreni facilitata dalla presenza di una pista ciclo pedonale.



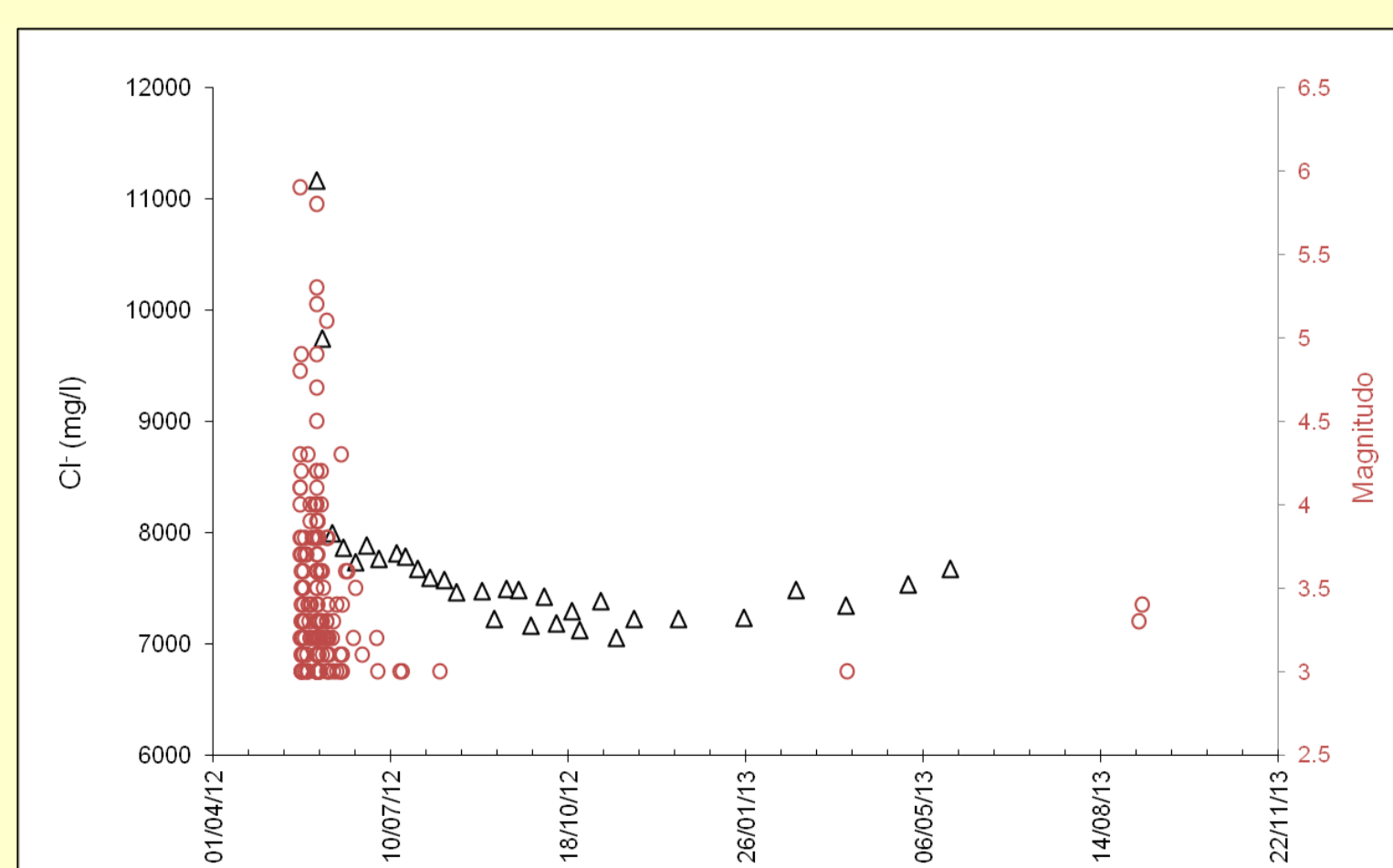
Campagnola Emilia maggio 2013: Esfiltrazioni di fluidi maleodoranti per la probabile presenza di inquinanti

Bondeno agosto 2013: Fuoriuscita di fango e metano facilmente infiammabile avvenuta a seguito di una prova piezometrica.

LA RISPOSTA DEGLI ACQUIFERI ALLA SEQUENZA SISMICA



Variatione di pressione piezometrica cosismica (Martinelli e Marcaccio 2012)



Variations geochimiche indotte dalla sequenza sismica (Italiano et al. 2012)

I COMMENTI DEI MEDIA

SITO WEB IN AGGIORNAMENTO CONTINUO

<http://ambiente.regione.emilia-romagna.it/geologia/temi/geologia/fenomeni-geologici-particolari>

Il sito è stato pensato per raccogliere le segnalazioni che arrivano dal territorio, per divulgarle i dati e le informazioni disponibili e per assicurare una comunicazione corretta alla popolazione ed agli enti locali.

Un gruppo di lavoro composto da tecnici della Regione Emilia-Romagna, dell'Agenzia Regionale di Protezione Civile e di ARPA Emilia-Romagna, si occupa di gestire le nuove segnalazioni in collaborazione con Università ed Enti di Ricerca.